№ 11. Warszawa dnia 28 Sierpnia / 9 Września 1869 roku. Tom V.

REDAKCJA przy ulicy Królewskiéj Nr. 37.

KLINIKA.

TYGODNIK LEKARSKI.

Wychodzi w Czwartek każdego tygodnia.

w Warszawie:	Rocznie... Rs. 5 (złp. 33 gr. 10) Półrocznie „ 2 k. 50 („ 16 „ 20) Kwartalnie „ 1 k. 25 („ 8 „ 10)	na Poczcie w kopertach:	Rocznie . . Rs. 7 (złp. 46 gr. 20 Półrocznie. „ 3 k. 50 („ 23 „ 10 Kwartalnie „ 1 „ 75 („ 11 „ 20

POSZUKIWANIA NAD POWSTAWANIEM ROPY.

Rozprawa konkursowa uwieńczona medalem złotym, przez Wydział Lekarski Szkoły Głównéj Warszawskiéj.

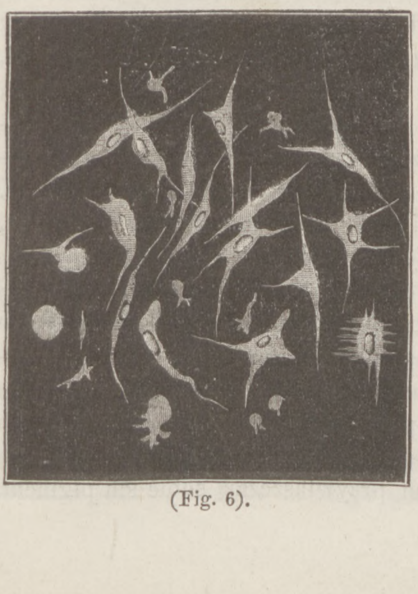
NAPISAŁ

Wacław Mayzel

Student medycyny.

(Dalszy ciąg).

Obecnie przystępuję do zanotowania niektórych jeszcze zjawisk, dających się spostrzegać w zapalonéj rogówce żaby. Zdarzało mi się dosyć często znajdować w podrażnionych rogówkach *bardzo wielkie komórki*; były one po większéj części kształtu wrzecionowatego, inne posiadały na jednym końcu 2 lub 3 wypustki bardzo długie niekiedy; komórki te przeplatały się w najrozmaitszych kierunkach i najczęściéj znajdowały się blisko obwodu, jednakże przytrafiały się one zarówno w różnych miejscach w całéj rogówce, rozsiane ogniskami. Pomiędzy niémi znajdowały się komórki wędrujące zwykłéj wielkości i kształtu, niekiedy kule z komórek stałych powstałe, niemniéj komórki gwiazdowate (fig. 6.). Zachodziła trudność w wykazaniu pochodzenia tych komórek, mogły one bowiem powstać albo z komórek stałych albo z wędrujących. Przypuszczając ostatnią możliwość, musielibyśmy przyjąć że komórki wędrujące wzrosły do takich rozmiarów. Nie ulega najmniéjszéj



(Fig. 6).

wątpliwości, że okoliczność ta może mieć miejsce przy ustępowaniu zapalenia; jednak w tym razie o gojeniu się mowy być nie mogło, gdyż zapalenie było w całéj pełni rozwoju. Nie wyłączając jednak możności powstania tych komórek z wędrujących, główne źródło ich powstawania upatrywać muszę w komórkach stałych. Skłaniają mię do tego te okoliczności, że co do ich kształtu znajdujemy najwidoczniéjsze formy przejściowe do postaci gwiazdowatéj; powtóre, że w tém miejscu gdzie się one znajdują, nie ma komórek gwiazdowatych a tylko opodal przechodzą jedne w drugie; daléj że w tych komórkach nie mogłem znaleźć ziarnek barwnika do krwi wprowadzonego, oraz że posiadają one jedno duże jądro (jak to widzimy zwykle w komórkach stałych)—wreszcie że komórki te *wcale nie wędrują*. Rzecz dziwna, że komórki te najczęściéj nie kurczą się w kule, pomimo zachowania rogówki w kamerze. Na pierwszy rzut oka możnaby je uważać za formy przejściowe od komórek stałych do wędrujących (wrzecionowatych); ależ zachodzi między niémi ta wielka różnica, że *nie wędrują wcale*, sam zaś kształt zbliżony do wędrujących nie stanowi charakteru. Nie jestem w stanie podać okoliczności i przyczyn wywołujących tego rodzaju zmianę kształtu komórek gwiazdowatych; wspomnę tylko, że te komórki znajdowałem zwykle w rogówkach dużych żab, gdzie rogówki były mętne i grube.—Bądź co bądź, jeżeli przy podrażnieniu rogówki, komórki gwiazdowate mogą w ten sposób zmieniać kształt, to mamy jeszcze jeden dowód więcéj, że kurczenia się ich w kule nie można poczytać wyłącznie za skutek podrażnienia, jak to chce *Hoffmann*.

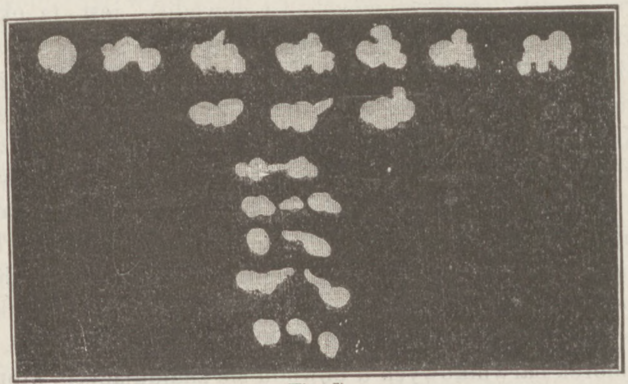
Często znajdujemy w różnych miejscach rogówki zapalonéj, *komórki z czarnym barwnikiem*—kuliste, wrzecionowate a nawet gwiazdowate. Starałem się przekonać, czy one powstają z rozmnażania się komórek barwnikowych, jakie przy obwodzie rogówki znajdujemy, czy też z innego pochodzą źródła?—Na gwiazdowatych komórkach barwnikowych przy brzegu rogówki się znajdujących, obserwowałem po jéj podrażnieniu *kurczenie się ich w kule w pewnym czasie po wycięciu*; kule te występowały nieco ku środkowi rogówki, czego jednak nie mogę uważać na ruch samodzielny, gdyż kule te nigdy nie wędrują. Niekiedy komórki te rozkurczały się napowrót pod wpływem okoliczności nieznanych mi. Innych zjawisk tyczących się rozmnażania etc., nie byłem w stanie dostrzedz. *Te same obrazy otrzymywałem w rogówkach normalnych.* W rogówkach zapalonych, znajdowałem u obwodu *komórki barwnikowe poniszczone*, a szczątki ich w postaci drobin barwnikowych, rozsiane często dosyć daleko ku środkowi rogówki. Otóż obserwować mogłem wprost pod mikroskopem, że komórki wędrujące, postępując od obwodu rogówki, *zabierały w siebie owe ziarnka barwnikowe* i napełniały się niémi w części lub w całości. Komórki te wśród dalszéj wędrówki zmieniając kształt, mogą przybierać najrozmaitsze postaci, które często w rogówkach świeżo wyciętych znajdujemy. Zwykle w całym obwodzie rogówki znajduje się jedno takie miejsce, gdzie powstaje zniszczenie komórek barwnikowych; zdaje się ono przypadać w miejscu najobfitszego wnikania komórek wędrujących, które przez mechaniczne obrażenie niszczą komórki gwiazdowate barwnikowe i potem przywłaszczają sobie ich pigment.

Najwymowniéjszym jednak dowodem, że komórki z barwnikiem czarnym zdala od obwodu rogówki znajdowane, nie pochodzą z rozmnażania się komórek barwnikowych preexystujących (u obwodu), jest ta okoliczność, że w tego rodzaju komórkach, *obok czarnego pigmentu, znaleźć możemy ziarnka barwnika, któryśmy do krwi wprowadzili;* jest to pewny dowód, że to są ciałka białe z naczyń przenikłe, które tylko zabrały w siebie ziarnka czarnego barwnika. Komórki te bywają niekiedy ułożone przy obwodzie w szeregi tworzące rodzaj sieci. Podobne obrazy otrzymujemy niekiedy w rogówce normalnéj; często jednak nie można tu odróżnić komórek, tak że jest to, o ile się zdaje, sam barwnik wnikły w przestrzenie między włókienka rogówki. Czasami znajdowałem także w rogówkach podrażnionych, luki gwiazdowate wypełnione czarnym barwnikiem u obwodu.— W komórkach wędrujących rogówki podrażnionéj, znajdujemy niekiedy barwnik żółty, pochodzący z takichże komórek barwnikowych u obwodu się znajdujących, które w ten sam sposób co i czarne ulegają rozpadowi, a komórki wędrujące (zawierające często prócz tego ziarnka barwnika do krwi wprowadzonego) pochwytują ich pigment.

Nie ulega jednak wątpliwości, że gwiazdowate komórki barwnikowe jako takie, mogą wysuwać się daleko w tkankę rogówki; trudno mi jednak rozstrzygnąć, czy to uważać należy za ruch samodzielny, czy téż za mechaniczne posunięcie? Więcéj prawdopodobieństwa ma za sobą to ostatnie przypuszczenie. Mianowicie w rogówce silnie podrażnionéj, zgrubiałéj, znalazłem w dwa tygodnie po podrażnieniu, czarne, duże, gwiazdowate komórki, wysunięte od brzegu rogówki w głąb' tkanki; posiadały one ogonkowate wypustki, sięgające do obwodu rogówki lub ku niemu skierowane, które niejako wskazywały drogę przebytą przez komórki. Wśród nich znajdowały się komórki żółte interferencjonalne. Szczególnie wiele komórek z czarnym barwnikiem znajdowałem na powierzchni przedniéj rogówki, gdzie zdejmowałem nabłonek zapomocą pary. Również w rogówkach dawno drażnionych, napotykałem gwiazdowate komórki barwnikowe w samém miejscu podrażnienia.

Jako dodatek do tego co o komórkach barwnikowych powiedziałem, wspomnę jeszcze o dwóch obserwacjach, chociaż one nie tyczą się rogówki. W powiece żaby znajdujemy przy brzegu gwiazdowate czarne komórki barwnikowe. Otóż komórki te po wycięciu powieki i zachowaniu jéj w kamerze, często kurczą się w kule; co więcéj, *w powiece niedrażnionéj* (rogówka była dawniéj podrażniona), komórki te po wycięciu rogówki pokurczyły się w kule *i odbywały ruchy dosyć żwawe,* polegające na wydawaniu i wciąganiu garbkowatych wypustek, przyczém i ostro zakończone wypustki powstawały. Ruchy te były najzupełniéj *podobne do ruchów kul,* utworzonych z komórek gwiazdowatych rogówki. Powstawały przy tém obrazy jakby barwnik się zbijał w bryłę i odsłaniał bezbarwną protoplazmę. Jedna z takich komórek, podzieliła się na trzy oddzielne części, co jednak raczéj *za rozpadnięcie się uważać należy.* Podzielenie to nastąpiło wśród rozmaitych ruchów, które w rysunku podaję (fig. 7), uważając za zbyteczne opisywać je szczegółowo. Nadmieniam jeszcze raz, że żadnego podrażnienia nie było. *W powiece drażnionéj*

za pomocą lapisu, znaleźć możemy komórki wędrujące zawierające czarny barwnik. Powstały one bez zaprzeczenia w ten sam sposób, co takież ko-



(Fig. 7).

mórki w rogówce. *Hoffmann* wspomina o tém zjawisku tak w rogówce jak i w powiece, ale sądzi że te komórki powstały wprost przez zamianę gwiazdowatych stałych komórek barwnikowych na wędrujące.

Chcąc się wreszcie przekonać wprost o zachowaniu się komórek barwnikowych pod wpływem podrażnienia, drażniłem błonę międzypalcową żaby za pomocą lapisu, i badałem pod mikroskopem (po zadaniu żabie kurary) rozwój zapalenia od początku, jakotéż zapalenie już rozwinięte. Z przykrością jednak wyznać muszę, że rezultata otrzymane nie zadowolniły mnie. W miejscu gdzie się rozwinęła staza, znajdowałem obok komórek pokurczonych w kule, inne zupełnie gwiazdowate, podobnież tam gdzie cyrkulacja odbywała się należycie, były komórki kuliste i gwiazdowate[1]). W miejscu podrażnienia i w blizkości tegoż, uległy komórki zniszczeniu; innych zmian zauważyć nie mogłem. Zmiany więc zachodzące w komórkach barwnikowych pod wpływem podrażnienia błony międzypalcowéj, są nie dość stałe i za mało stwierdzone, aby coś pewnego o nich wyrzec było można.

Z opisu zapalenia w rogówce żaby, pozostaje mi jeszcze uwzględnienie zachowania się nabłonka przedniego i tylnego rogówki.

Zaczynam od nabłonka tylnego (błony *Descemet'a*). Składa on się, jak wiadomo, z jednéj warstwy komórek dużych, wielokątnych, o jedném wielkiém jądrze. W rogówkach drażnionych, przedstawiał mi się on często złożonym z dużych brył zębatych, łączących się zapomocą tych zębów z sąsiedniémi bryłami. Komórki te były podobne do tak zwanych komórek kolczastych *(Stachel u. Riffzellen)* w warstwowatych nabłonkach znajdowanych.

---

[1]) Pod względem komórek barwnikowych, szczególniéj co do ich kurczenia się w kule, odnoszę się do artykułu kolegi mego *T. Hering'a* (*Gazeta Lekarska*— Nr. 17, 20, 21. Warszawa 1868). Wspomnę tu tylko, że zjawiska te zależą w znacznéj części od krążenia krwi.

Przy dłuższéj obserwacji w kamerze, bryły te oddalały się od siebie przez to, że wypustki łączące je wydłużały się, wreszcie przerywały się (zwykle pierwéj po jednéj stronie). Przerwane te wypustki były wciągane w substancję bryły, która teraz zaczęła się z téj strony zaokrąglać, przyjmując postać półkuli, połączonéj jeszcze z sąsiedniémi bryłami za pomocą wypustek. Wkrótce i te zaczęły znikać, tak że komórka zupełnie kulista trzymała się na szypułkowatéj podstawie, a wreszcie oddzielała się najzupełniéj. Tak pooddzielane komórki pozostawały zwykle kulistémi, i nic więcéj na nich nie można było dostrzedz, prócz powstawania licznych wakuol. Kilkakrotnie jednak udało mi się obserwować, że oddzielone kule wydawały wypustki ostro zakończone, które powstając z jednéj strony obwodu kuli, zostawały wciągane z drugiéj. Wypustki te niekiedy dochodziły znacznéj długości, zwykle były one cienkie. Czasem kule takie były na całym obwodzie opatrzone wypustkami różnéj długości, i przedstawiały się jak promieniste kule. Niekiedy powstawały na tych komórkach garbki, najeżone kolczastémi wypustkami. *Miejscozmienności żadnéj na tych kulach dostrzedz niemogłem.* Kładę nacisk na tę okoliczność, że wydawanie wypustek widziałem tylko na oddzielonych kulach. Nie jest to jednak jedyna postać, w jakiéj się komórki błony *Descemet'a* przedstawiają. Niekiedy zmieniają się one w wydłużone twory, pokrzyżowane z sobą, kształtu wrzecionowatego, trójkątnego, z długiémi wypustkami, a nawet gwiazdowatego. Rozwój tych tworów mogłem śledzić, począwszy od zaokrąglenia się komórki kolczastéj. Wydłużone te twory są podobne do dużych komórek, jakie w rogówce podrażnionéj opisałem, jednakże łatwo jest uniknąć błędu wzięcia jednych za drugie, jeżeli śledzić będziemy powstawanie ich od początku. Kule powstałe z nabłonka błony *Descemet'a*, dadzą się również łatwo odróżnić od kul z gwiazdowatych komórek utworzonych, tém, że są większe i nie wydają owych garbkowatych wypustek, charakterystycznych dla tamtych kul.

Klebs [1]) ogłosił przed kilku laty swą pracę, traktującą o nabłonku błony *Descemet'a*. Według niego, komórki nabłonkowe zrazu niewidoczne, uwydatniają się później; na fałdach przedstawiają się one jako wyniosłe, półkuliste, na wązkiéj podstawie siedzące, otoczone warstwą protoplazmy, licznie poprzerywaną przez kuliste luki, powiększające się kosztem substancji. Luki te zlewają się z sobą i w końcu oddzielone są od komórki przez liczne nitki, zdające się łączyć pojedyncze bryłki protoplazmy. Opisane formy otrzymać można przy podrażnieniu nabłonka przedniego; *Klebs uważa je za zamianę na komórki charakteru ciałek ropnych lub limfatycznych.* Przy podrażnieniu więc rogówki, komórki te się zaokrąglają; na brzegu wolnym powstają wyrostki, które zostają wciągane i znowu wydawane, na podobieństwo ruchów amoeb, ciałek białych etc. Komórka taka trzyma się często sąsiednich za pomocą szypułki, wreszcie uwalnia się zupełnie i „stanowi kolosalne ciałko limfatyczne". Wycinając rogówkę po 24 godzinném podrażnieniu, znajduje *Klebs* komórki na-

---

[1]) Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften. 1864. Nr. 33.

błonka błony *Descemet'a* opatrzone zębatymi konturami; mogą one być pooddzielane, choć normalnie łączą się z sobą niteczkami; nazywa on je *Zackenzellen.*

Z opisu tego widzimy, że moje obserwacje dały rezultata dosyć zgodne, choć zwykle widywałem powstawanie kul z owych brył kolczastych, nie zaś z wielokątnych komórek. Zachodzi jednak pytanie, czy zjawiska kurczenia się tych komórek w kule, a nawet wydawanie przez nie wypustek, uważać należy za zamianę na komórki ropne, jak to chce *Klebs?* Mojém zdaniem, nie jesteśmy do tego upoważnieni, gdyż komórki te *nie wędrują wcale*, oraz wkrótce po wydaniu wypustek ulegają rozpadowi—ztąd zaś i te ruchy uważać raczéj należy za objaw poczynającego się zniszczenia. Zresztą wypadałoby jeszcze bliżéj zbadać tę kwestję, gdyż zjawiska kurczenia się tych komórek, nader rzadko dają się obserwować; również nie jest mi wiadomém czy w rogówkach normalnych nie mają także miejsca? Należy też uwzględnić i tę okoliczność, że zmiany opisane zachodzą zwykle *w kilka godzin po wycięciu rogówki*—chociaż w rogówkach drażnionych, świeżo wyciętych (bardzo napęczniałych i rozmiękłych), znajdowałem komórki nabłonka tylnego w kule pokurczone, które jednak wypustek wcale nie wydawały.

Wspomnieć mi tu jeszcze wypada, że *Junge*[1]) w rogówkach żab badanych w stanie świeżym oraz w dwuchromianie potażu a także w rogówce królika wysuszonéj, obserwował powstawanie komórek ropnych, w skutku podziału jąder wielokątnych komórek nabłonka błony *Descemet'a.* Obrazy te jakie *Junge* otrzymywał, polegać musiały na złudzeniach, albowiem nic podobnego obserwować się nie daje, jeżeli wszelkich możliwych błędów unikać będziemy.

Przystępuję obecnie do opisu zmian zachodzących *w nabłonku przednim* rogówki przy jéj podrażnieniu, z uwzględniemiem jednocześnie pracy *Fr. Alb. Hoffmann'a*[2]), który właściwie zwrócił uwagę na te zjawiska. Doświadczenia które tu w streszczeniu podam, robił *Hoffmann* zachowując rogówkę w kamerze wilgotnéj *Recklinghausen'a.* Wycina on rogówkę, drażni ją lapisem i przechowywa z dodatkiem cieczy wodnéj, w kamerze wilgotnéj do drugiego dnia. Znajduje wtedy na powierzchni przedniéj rogówki, około miejsca podrażnienia, wolne komórki mniéj więcéj okrągłe i lśniące; tu i owdzie były one zlane w lśniące bryłki, w których kw. octowy uwydatniał pojedyncze komórki. Komórki oddzielone wydawały *garbkowate wypustki* i wciągały je żwawo. Kurczliwe te komórki, różnią się od ciałek białych tém, 1) że bardzo mało miejsce zmieniają, choć *poruszają się niewątpliwie* ale powoli (*Hoffmann* zostawiał mikroskop do drugiego dnia), 2) że nie wydają ostro zakończonych wypustek ale garbkowate (*Buckelzellen*). Co się tyczy pytania zkąd powstają

---

[1]) *Virchow's* Archiv B. XXII. 1865.

[2]) Über Contractilitätsvorgänge im vorderen Epithelium der Froschhornhaut. Inaugural-Abhandlung. Berlin. 1868.

te komórki, *Hoffmann* zwraca uwagę na wszelkie pierwiastki komórkowe w rogówce napotykane, i przychodzi do przekonania, że wszystkie one nie przyczyniają się do wytwarzania owych garbkowatych komórek, prócz komórek nabłonka przedniego. W istocie, w rogówce wyciętéj po dwugodzinném podrażnieniu lapisem, znajduje *Hoffmann*, że około miejsca podrażnienia komórki nabłonkowe powoli się zaokrąglają. Przy zbytniém zwilgotnieniu na komórkach tych powstają szkliste kule (podobnie jak na komórkach wędrujących za dodaniem wody), a być może że jest to oddzielona błona. Przy pomyślnych warunkach zachowania, komórki nabłonkowe wydają lśniące wypustki, długie jak ramiona i zakończone guziczkami, wciągają je znów lub téż powstają garbki, które wkrótce znikają. W komórkach tych kwas octowy uwydatnia jedno duże jądro. *Hoffmann* więc utrzymuje, że w warunkach anormalnych, komórki nabłonka mogą zmieniać się w komórki, które stają się ruchliwémi w ten sposób, że wydają wypustki i wciągają je. Zdaniem *Hoffmann'a*, garbkowate te komórki tworzą się i za życia; jednak bardzo rzadko można zobaczyć je w rogówkach drażnionych na żywych żabach, gdyż powstają one tylko *z oddzielonych* komórek, te zaś zostają spłukane z nabłonka przez naturalne sekrecje oraz ruchy powiek i znaleźć je możemy w worku powiekowym, chociaż w małéj ilości, gdyż są one formą przejściową do innych.

Z powodu że typ ruchu tych komórek jest zupełnie inny jak ciałek białych, przeto posiadać one muszą albo różną protoplazmę od protoplazmy ciałek białych, albo posiadają błonę powodującą garbkowatość wypustek. Co do pierwszego, *Hoffmann* nie wié czy się znajdują różne rodzaje protoplazmy; co zaś do drugiéj możebności, to *Hoffmann* nadmienia, że widział iż od komórki garbkowatéj oddzielały się kulki bez zmiany w reszcie jéj ciała; daléj, że dwie komórki garbkowate zbliżywszy się, zdawały się zlewać ściśle z sobą, oraz z komórkami wędrującémi które do nich przybywały, ale po pewnym czasie oddzielały się znów. Inne dwie komórki zlały się w biszkopcikowatą formę, odbywającą ruchy jak jedna komórka, a chociaż kw. octowy uwydatniał granicę między niémi, to jednak nie oddzielały się one od siebie. Dzielenia na tych komórkach *Hoffmann* nie obserwował, gdyż oddzielone kulki zostawały napowrót pochłaniane. Również komórki te ziarnek cynobru nie pochwytują, owszem spychają je na bok. Z obserwacyj przytoczonych niektóre, zdaniem *Hoffmann'a*, z większém prawdopodobieństwem przemawiają za obecnością błony w tych komórkach, niż przeciwko niéj; pewnego jednak zdania wypowiedziéć nie może. Chcąc oznaczyć naturę ruchów komórek nabłonkowych, *Hoffmann* powiada że ponieważ ruch komórek stałych rogówki przyjął za skutek podrażnienia, więc i dla kurczenia się komórek nabłonkowych, możnaby również upatrywać przyczynę w podrażnieniu; ale z uwagi na znaleziony przez *Kölliker'a* wpływ mocznika na ruchy ciałek czerwonych, nasuwa się myśl, że chemiczny skład płynu otaczającego wywiera bardzo ważny wpływ na komórki. Być więc może, że przy zapaleniu lub innych anormalnych procesach, płyny jak np. sekrecja kataralna lub

krew, zawierają materje, które podobny wpływ wywierają na komórki jak mocznik np., albo które nawet wywołują ruchy garbkowate. Pomimo to jednak, *Hoffmann* przychodzi do wyrzeczenia ostatecznego zdania; *uważa on opisane ruchy komórek nabłonkowych za objaw zapalny i upatruje w nich zamianę komórek nabłonka wprost na komórki ropne*— jednakże swego zdania nie jest zupełnie pewnym, gdyż powiada daléj, że czy to opisane komórki grają rolę przy ropieniu w nabłonkach, czy też są tylko ciekawém zjawiskiem, w każdym razie zasługują, by na nie większą uwagę zwrócono.

Po ogłoszeniu sprawozdania z téj pracy[1]), starałem się o sprawdzenie opisanych tu doświadczeń. Podrażniwszy rogówkę lapisem po wycięciu, poddałem ją badaniu w kamerze *Kühne'go*. Około miejsca podrażnienia, komórki nabłonkowe w krótkim czasie *bardzo silnie pęcznieją*, tak że zamieniają się na wielkie kule okrągłe lub owalne, które nie mając miejsca, zachodzą na siebie dachówkowato. Po pewnym czasie, zwykle kilku do kilkunastogodzinnym, w niektórych miejscach komórki nabłonkowe zaczynają się pojedynczo uwydatniać, jakby więcéj na wierzch występowały; kontury ich zaokrąglają się, wreszcie powstaje lśniąca okrągła kula, zwykle większych rozmiarów niż pierwotna komórka nabłonkowa, w któréj jądra zupełnie nie widać. W jednych razach kule te zostają nieporuszone; w innych, powstaje na ich obwodzie wypuklenie, które się zamienia na garbek wyniosły; jednocześnie na inném miejscu obwodu powstaje drugi garbek, a wtedy pierwszy trwa albo zostaje wciągniętym do komórki. Niekiedy garbków powstaje tak dużo, że kula zdaje się być otoczoną jakby obwódką paciorków. Czasem garbki oddzielają się jako drobne kulki, po większéj jednak części łączą się one znów z komórką w jedną całość; niekiedy oddzielają się one zupełnie, z razu wiszą na szypułce, potem uwalniają się, otaczając pierwotną kulę w różnéj od niéj odległości. Powstawania długich wypustek jakie *Hoffmann* opisuje, nie napotykałem, również zgodzić się niemogę na to, iż nigdy ostro zakończone wypustki nie mają powstawać.— Nie przeczę, że przeważnie wypustki są zaokrąglone, ale niewątpliwie i ostro zakończone powstają; widziałem komórkę taką, która w połowie była kulista, a w połowie jakby usiana szczecinami. Zdarzało mi się obserwować jakoby ruch wewnętrzny protoplazmy, wśród pozornéj osłonki; kontury zdawały się pozostawać okrągłémi, a treść wykonywała ruchy, polegające na wydawaniu garbkowatych wypukleń i wciśnień.

W kulach tych często ukazują się okrągłe *vacuolae*, które to znikają, to znów się okazują i często zmieniają miejsce wśród protoplazmy a nawet i kształt. Im dłużéj rogówkę obserwujemy, tém więcéj pooddzielanych komórek się ukazuje; są one rozsiane po całéj rogówce bezładnie, *i wcale nie odpowiadają miejscu podrażnienia.* Miejscami dopatrzeć się dają ogniska, gdzie

---

[1]) Centralblatt f. d. Medic. Wissensch. Nr. 46. 1868.

kule te zlewają się w lśniące bryły, w skutku większego nagromadzenia się, w których to bryłach, kontury pojedynczych komórek łatwo odróżnić można.

Hoffmann przytacza, że obserwował zmianę miejsca tych komórek; co do mnie, nie mogę temu zaprzeczyć, ale nigdy nie widziałem aby komórka nabłonkowa zmieniała miejsce w skutku wydawania wypustek, jak to ma miejsce w komórkach wędrujących. Zostawianie mikroskopu na dłuższy czas, jak to robił *Hoffmann*, by ocenić zmianę miejsca tych komórek, do żadnego pewnego rezultatu doprowadzić nie może, albowiem niepodobna uniknąć wstrząśnienia i zmiany pola badanego, ani téż ukazania się nowéj kuli na inném miejscu. Widziałem że dwie komórki zbliżyły się do siebie, ale wbrew zdaniu *Hoffmann'a*, nie połączyły się w jedną, a tylko spłaszczyły się brzegami zetknięcia. Znaczniéjszych zmian miejsca nie widziałem wprost pod mikroskopem obserwując. Raz udało mi się zobaczyć, że komórka wędrująca przybywszy do komórki garbkowatéj, otoczyła ją i następnie uniosła z sobą dosyć daleko, lecz opodal pozostawiła ją i sama powędrowała daléj. W ten więc sposób (jeżeli on zdarza się częściéj), przychodzić mogą do skutku znaczniéjsze zmiany miejsca komórek nabłonkowych; w tym razie jednak nie są one samodzielne.

Obok ukazywania się lśniących kul, przy dłuższém zachowaniu rogówki w kamerze, powstają w komórkach nabłonkowych inne zmiany, które *Hoffmann* uważa za zależne od zbytniego zwilgnienia, i oznacza jako wystąpienie szklistych kul, lub być może jako oddzielenie błony. W saméj rzeczy, wygląda to na pozór jakoby oddzielona błona i bezwarunkowo jest zjawiskiem *bardzo wielkiego napęcznienia.* Powstają tu z komórek nabłonkowych duże kule, u których obwodu znajduje się zbita bryłka protoplazmy. Zwróciwszy uwagę na te twory, dostrzegłem na trzeci dzień po wycięciu rogówki, iż w niektórych miejscach poznikały te pozorne błony, *a uwolnione w ten sposób bryłki protoplazmy, zaczęły szybko zmieniać kształt;* były one ziarniste, ciemne, wcale nie lśniące i różniły się znacznie od wyżéj opisanych lśniących kul, które utraciwszy ruch, pozostały jako takie lub uległy zniszczeniu. Bryłki te protoplazmy, wydawały wypustki bardzo podobne do ruchów ciałek białych; rozsypywały się na większe przestrzenie w nieregularne kształty, następnie zbijały się w bryłki, które znów rozsypując się, zdawały się zupełnie z sobą zlewać. Jednakże po pewnym czasie, oddzielały się od siebie, nakoniec zbiły w okrągłe kule o konturach regularnych, które następnie wydawały i wciągały wypustki, a w niektórych z nich uwydatniło się coś podobnego do jądra. Co się tych bryłek protoplazmy dotyczy, to im przypisać by również należało pewną zmianę miejsca, albowiem okrągłe kule z rozsypanych ziarnek powstające, zwykle nie znajdują się w tém miejscu, które bryłka zajmowała.

Dodać tu winienem, że niekiedy owe kurczliwe komórki najprzód opisane, nie powstają wcale, ale cały nabłonek tak pęcznieje, że nic na nim zobaczyć się nie daje, prócz dużych kul. Dla wytłumaczenia tego, przypisać

musimy całą winę niekorzystnym warunkom zachowania, jakich często nie znamy ani oponować nie jesteśmy w stanie. *(D. c. n.)*

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Posiedzenia towarzystw lekarskich francuzkich w m. Czerwcu.

Sprawozdawca **Gustaw Lewandowski** z Radomia.

AKADEMJA LEKARSKA.

Wiadomo, że epidemje cholery dwiema drogami przybywają do Europy—drogą mokrą przez Egipt do południowéj Europy i drogą suchą przez Persję do wschodniéj Europy. W r. b. silna cholera panowała w niektórych częściach Indji Wschodnich, a głównie w Bombaj i na wyspie Jawie; więc Dr. *Fauvel* jeszcze w m. Lutym, ze względu na nadchodzącą porę wędrówki machometan do Mekki, rzucił w Akademji zapytanie: czy w tym roku Europa przez Egipt nie jest zagrożona epidemją cholery i pomimo wszelkich ostrożności sanitarnych, przedsięwziętych przez rząd ottomański, p. *Fauvel* uważa, że nie można zostać z téj strony zupełnie spokojnym. Pielgrzymi z Indji mogą wnieść cholerę do Mekki i mogą się powtórzyć przypadki, które nam sprowadziły epidemję w 1865 r. Po odbytych jednakże pielgrzymkach w m. Marcu pokazało się, że takowe nie wniosły cholery do Arabji i Egiptu; wszystko tam odbyło się w warunkach sanitarnych bardzo zadawalniających. Liczba pielgrzymów w Mekce wynosiła do 110,000; z tych morzem przez Djeddah z Indji i Jawy przybyło 26,000. Żadnego jednakże przypadku cholery nie było ani na okrętach, ani podczas pielgrzymki, która zresztą odbyła się przy temperaturze powietrza bardzo umiarkowanéj (27—29^0 R.). Co do ostrożności sanitarnych, jakie były zachowanemi te są: kwarantanna obserwacyjna, obozowanie w Mekce, rowy dla zwierząt zabitych na ofiarę, pokrywane następnie wapnem i ziemią. Jako środka dezinfekcyjnego w rowach z odchodami ludzkiemi użyto znacznych ilości wapna i siarczanu żelaza przysłanych z Konstantynopola. Podczas trzech dni świąt było tylko 40 przypadków śmierci. Powrót przez Suez odbył się także w stanie zadawalniającym pod względem zdrowia. Na ten rok jesteśmy więc spokojni z téj strony, lecz nie mamy, powiada p. *Fauvel*, żadnéj pewności, że toż samo będzie miało miejsce w roku przyszłym. Środki ostrożności w Indjach uważa za zupełnie nie dostateczne. Potrzebnym jest według niego nadzor sanitarny w cieśninie Bab-el-Mandeb, kwarantanna tamże dla okrętów podejrzanych i kwarantanna na lądzie w miejscu właściwém. W razie wybuchu cholery w Mekce, jedyny sposób uchronienia od niéj Egiptu byłby zabronić czasowo wszelkiéj kommunikacji morskiéj między tym krajem, a miejscami pielgrzymki, gdyż wszelka kwarantanna w Egipcie w sąsiedztwie Suezu byłaby próżną przy natłoku podróżnych. Najważniejszem jest uchronić Egipt, gdyż stosunki tego kraju z Europą są tak liczne, że w razie wybuchu cholery w Egipcie wszelkie kwarantanny mogą tylko opóźnić, ale nie uchronić Europy od cholery. Co do obaw jakie powstają, że z przekopaniem międzymorza Suez cholera ułatwioną będzie miała drogę do Europy, *Fauvel* takowych nie podziela, bo nie okręta przybywające wprost z Indji są niebezpiecznemi, lecz ogniska potęgujące wniesiony miazmat. Zresztą okręta przybywające wprost są to paquebot'y w wybornych warunkach hygienicznych, przewożące ludzi bogatych, nie można ich zatem porównywać z okrętami, na których tłoczą pielgrzymów. Wyjaśnienie to oparte jest na fakcie, że od dwudziestu lat kursujące okręta między Indjami i Suezem nie wniosły nigdy cholery do Egiptu.

Europa nie jest równie spokojną od strony wschodniéj. Dla tego też Dr. *Fauvel* zwrócił uwagę Akademji na ważną missję powierzoną D-rowi *Proust.* Przedmiotem téj missji jest zbadać brzegi morza Kaspijskiego od Astrachania aż do Rechtu i rozpatrzeć okoliczności miejscowe, które sprawiają, że cholera panująca w Persji tę drogę wybierała, aby dostać się do Europy, wystudiować na miejscu środki przedsięwzięte przez rząd Rossyjski dla położenia tamy nowéj z téj strony inwazji i wskazać w razie potrzeby modyfikacje, jakie

właściwém byłoby wprowadzić w sposobach obrony, aby dosięgnąć z większą pewnością zamierzonego celu. Następnie ma posunąć się z Rechtu aż do Teheranu aby nalegać na rząd perski o szczere przyłączenie się do naszych usiłowań przez środki zaradcze, mające za cel zmniejszyć spustoszenia, jakie cholera sprawia prawie stale w Persji pod wpływem przyczyn dobrze znanych. Ważność téj missji, łatwo pojąć, nie jest bowiem dostatecznem zabezpieczyć się od strony morza Czerwonego. Trzeba także poświęcić część naszych usiłowań, mówi p. *Fauvel*, aby wysuszyć źródło choleryczne jakie utrzymuje się w Persji i zamknąć drogę, którą doświadczenie wskazaje, że cholera zwykła wybierać, aby dostać się przez Rossję do Europy. Droga ta lądowa nie jest mniéj niebezpieczną jak poprzednia. Tem gwałtowniejszem zdawało nam się skierować w tę stronę naszą uwagę, że podług ostatnich wiadomości z Teheranu, cholera sroży się tam z nową gwałtownością i należy się obawiać, aby choroba sunąc się w kierunku północy nie zajęła prowincji położonych na brzegach morza Kaspijskiego, a ztamtąd teritorium rossyjskiego, bądź drogą morską, bądź posuwając się brzegiem. Jest więc wielkiego dla nas znaczenia wiedzieć, jaki jest z téj strony stan rzeczy tak pod względem okoliczności, które mogą sprzyjać postępowi cholery, jako też pod względem sposobów obrony, jakie przedsięwziąść można. Trzeba wiedzieć, że od czasu zaprowadzenia statków parowych, które obsługują porty rossyjskie i perskie, droga ta jest coraz więcéj uczęszczaną, zatem więcéj daje łatwości do przeprowadzenia szybkiego choroby. Jest to jeden powód więcéj, aby wiedzieć czy środki obrony odpowiadają wielkości niebezpieczeństwa.

Program téj missji jest następujący: p. *Proust* uda się najprzód do Petersburga, gdzie zaopatrzony w potrzebne rekomendacje przedstawi przedmiot swojéj missji i gdzie zapewne lekarz rossyjski będzie mu dodanym. Następnie uda się do Astrachania, zwiedzi tam zakłady rossyjskie kwarantannowe. Potem wsiądzie na statek w Astrachaniu, aby udać się do Baku, głównego portu krajów Zakaukazkich, zatrzymując się w ważniejszych punktach pobrzeża. Pomiędzy Baku i Recht znajduje się najważniejsza część pobrzeża do zbadania; tam jest ujście rzeki Kur i delta utworzona przez jéj odnogi. Z Rechtu uda się p. *Proust* do Teheranu. Nalegać tu ma na rząd perski, aby wprowadził w wykonanie organizację sanitarną zaprojektowaną od dwóch lat, a szczególniéj aby pobudził działalność rady zdrowia w tymże czasie ustanowionéj, a która dotąd pozostała martwą literą. Jedną z najważniejszych reform do wykonania w Persji jest położyć koniec, szczególniéj w czasach cholery, bezprzestannemu przewożeniu wraz z karawannami pielgrzymów, trupów psujących się, co jest główną przyczyną ciągłego szerzenia się cholery w Persji. W powrocie missji p. *P.* przebiegnie prowincje zakaukazkie przez Tyflis, a potem Poti i Konstantynopol.

P. *P.* puścił się w drogę ostatnich dni Lipca.

P. *Devergie* odczytał w Akademji krótką rozprawę o różnicy w działaniu kwasu arsenowego stosownie do postaci jego fizycznéj. Po treściwéj wzmiance historycznéj o użyciu kwasu arsenowego w medycynie i o chorobach przeciwko którym jest zalecanym, p. *Devergie* dowodzi, że kw. arsenowy wywiera różny wpływ na ekonomję podług tego, czy jest zadanym w postaci proszku grubego lub w bardzo rozdrobnionym stanie—że tolerancja ze strony żołądka różni się podług tego, czy jest zadanym w roztworze skoncentrowanym lub rozcieńczonym—że ma daleko większą energję w działaniu gdy jest połączony z potażem, sodą lub ammonjakiem i że działanie to daleko jest słabsze, gdy jest połączony z żelazem. I tak, gdy *Boudier* dawał swoim chorym 10—15 centigram. dziennie kwasu arsenowego przeciwko zimnicy, *Fowler* nie przechodził 30 kropli swojéj solucji w tym samym celu i z tym samym skutkiem—doza, która dorównywa 15-u milligrm. kwasu arsenowego. Toż samo ma miejsce z arsenianem potażu, sody i ammoniaku; niesłusznie więc znaczna liczba lekarzy porzuca roztwory *Fowler'a* i *Pearson'a*, aby używać w téjże dozie kwas arsenowy.

Devergie powstaje także przeciwko zwyczajowi zadawania tych środków w dozach jednostajnych, a nie progressiwnych. Według niego organizm nie może znieść w początkach dozy arszeniku, którą zniesie łatwo w następstwie. Ztąd wynika, że poddaje się chorego kuracji, która daleką jest od tego, aby wywrzeć cały potężny swój wpływ do jakiego

jest zdolną, a przez to nie przynosi pożądanego skutku. *Devergie* zachęca praktyków, aby powrócili do solucji *Fowler'a* i *Pearson'a*, których skuteczność stwierdzoną już jest długiem doświadczeniem i które można dozować w sposób pewny, szczególniéj dzisiaj przy apparatach do mierzenia kropli—i przeprowadzać kurację w sposób progressiwny, jeżeli chcą otrzymać od niego skutki lecznicze tak potężne, jakie on dać może.

TOWARZYSTWO CHIRURGICZNE.

P. *Gallard* złożył Towarzystwu dwie broszury, w których rozbiera sposoby odwietrzania i ogrzewania sal szpitalnych. Autor, przejrzawszy różne systemata odwietrzania używane w salach szpitalnych i porównawszy stary system w szpitalu la Pitié z nowym sposobem odwietrzania zastosowanym w szpitalu Lariboisière, dochodzi do téj konkluzji, że nic nie wyrównywa systematowi najprostszemu składającemu się z okien i kominków. Druga broszura, która jest dokompletowaniem poprzedniéj rozbiera różne sposoby ogrzewania. Tu autor dochodzi do podobnychże wniosków i przekłada kominki nad wszelkie inne sposoby ogrzewania.

P. *Liégeois* przedstawił Towarzystwu Chirurgicznemu rezultata kliniczne i naukowe, jakie otrzymał przy injekcjach podskórnych sublimatu w małych dozach w chorobach syfilitycznych. Poszukiwania jego prowadzone od 18-tu miesięcy składają się z 400 obserwacji. Dotąd różne sole merkurjalne używane były w tym celu. W roku 1864 *Serrenzio* zaczął używać kalomelu w ilości 20 centigrm. na 9 grm. wody dystylowanéj. W r. 1866 w Anglji *Barclay Hill* używał sublimatu 1 centigrm. na jedną injekcję. W tymże czasie *Lewin* w Berlinie używał także injekcji sublimatowych w ilości 6 millgrm. u kobiety, a 13 milligrm u mężczyzny. Metoda jego jest obecnie na porządku dziennym u wielu klinicistów jak *Hebra*, *Viederhofer*, *Doblie*, *Rychter* i inni. We Francji próbował téj metody *Hardy*, lecz bez porządanego skutku. W r. 1868 A. *Martin* zaprojektował do injekcji jodek merkurjuszu i potassu. *Bricheteau* w r. b. zwrócił uwagę na jodek merkurjuszu i sodu. P. *Liégeois* najprzód 18 kobiet w szpitalu l'Ourcine z ciężkiemi drugorzędnemi objawami syfilitycznemi poddał injekcjom sposobem *Lewin'a* (6 milligrm. sublimatu na jeden grm. wody, jedna injekcja na dzień). Żadne przytem środki toniczne, ani żadne leczenie miejscowe nie były zalecone. Wszystkie chore wyzdrowiały w przeciągu 15—20 dni, lecz częsta saliwacja, abscesy, zgorzeliny w miejscu zakłucia poddały mu myśl złagodzenia miejscowych objawów przez użycie doz słabszych. Po wielu próbach uznał za właściwe formę następującą: Sublimatu grm. 20 – Chlorku morfiny grm. 10—wody dystylowanéj grm. 90—co daje 2 milligrm. sublimatu na jedną szpriczkę *Pravaz'a*, obejmującą 1 grm. Z tego robił co dzien 2 injekcje w okolicę grzbietową. Takowym towarzyszy zwykle uczucie bolesne, lecz nie bywa żadnéj reakcji zapalnéj, a saliwacja jest wyjątkową. 5-go lub 6-go dnia chorzy mają się lepiéj, plaques muqueuses ustępują, inne objawy suche drugorzędne wolniéj znikają, a wyjątkowo tylko objawy wzrastają lub występują innéj formy. Wszystkie funkcje podczas kuracji są czynne, szczególniéj trawienie. Chorzy najczęściéj tyją. 105 chorych w ten sposób leczył, z których 127 wyszło zupełnie uleczonych, a 69 ze stanem polepszonym—redycyw pomiędzy uleczonemi było tylko 12. Średnia liczba injekcji zrobionych jednemu choremu wynosi 68. Jedną z korzyści metody podskórnéj jest ta, że można znać dokładnie ilość soli merkurjalnéj wprowadzonéj do organizmu, a potrzebnéj do usunięcia choroby syfilitycznéj, czego nie można ocenić dobrze przy innych sposobach leczenia. Pod względem warunków terapeutycznych w jakich znajdowali się chorzy, pokazało się podług p. *Liégeois*, że ci najłatwiéj zdrowieją przy injekcjach podskórnych, którzy już poprzednio poddawani byli kuracji merkurjalnéj. Dla takich trzeba było 60 injekcji, to jest 30 dni kuracji. Ci, którzy po wejściu do szpitala poddani zostali kuracji merkurjalnéj innym sposobem i tonizującéj, lecz przy takowych nie następowało polepszenie w stanie zdrowia, potrzebowali 61 injekcji. Chorzy poddani od razu injekcjom i środkom tonicznym potrzebowali 63 injekcji.

Ci zaś, którzy tylko przez injekcje sublimatowe byli traktowani potrzebowali średnio 74 injekcji, to jest 37 dni kuracji. Co się więc tyczy trwania kuracji, najdłuższą jest przy injekcjach u chorych, którzy nie byli poddawani poprzednio ani kuracji merkurjalnéj, ani tonizującéj. Lecz co do recydyw, tem są takowe częstszemi im mniéj było injekcji, wyjąwszy u tych, którym tylko dodatkowo do innéj kuracji merkurjalnéj robiono injekcje.

Co do wieku: im osoba chora jest młodszą, tem więcéj potrzebuje injekcji do wyleczenia, lecz tem mniéj narażoną jest na recydywy.—im zaś osoba jest starszą, tem mniejsza liczba injekcji jest potrzebną, lecz tém łatwiéj pojawiają się recydywy.

Co do rodzaju objawów syfilitycznych, drugorzędne jak roseola leczą się najłatwiéj, potem plaques muqueuses, potem syfilidy grudkowate i t. d. lecz redycywy są w odwrotnym stosunku do liczby injekcji. W trzech przypadkach trzeciorzędnych potrzeba było do wyleczenia od 30 do 45 injekcji.

Liczba injekcji potrzebnych do wyleczenia tam musi być znaczniejsza, im późniéj są zaczęte od początku wystąpienia objawów; także im inkubacja szankra była dłuższą, tem więcéj potrzeba injekcji.

Ze wszystkich tych wniosków opartych na cyfrach statystycznych wypada, że syfilis tem bardziéj opiera się leczeniu, im jest starszą.

Metoda hypodermiczna, zastosowana według wskazówek p. *Liégeois*, porównana z innemi według tegoż autora, daje niewątpliwe korzyści. 1-o Łatwą jest w zastosowaniu; osoby obce medycynie, chorzy sami przy niektórych radach lekarza mogą sobie robić injekcje. 2-o Chroni ona od przypadłości miejscowych właściwych innym metodom hypodermicznym. 3-o Nie sprowadza saliwacji i to właśnie robi ją wyższą nad metodę frykcyjną, jak ta znowu wyższą jest nad wszelkie inne. Sposób *Lewin'a*, dający 37,2% zapaleń dziąseł, gorszym jest pod tym względem niżeli injekcje sublimatowe w małych dozach. 4-o Metoda ta wielkiéj jest skuteczności, autor nie znalazł żadnéj formy objawów syfilitycznych, która opierałaby się takiemu leczeniu. 5-o Nie narusza żadnéj z wielkich funkcji organizmu, a mianowicie funkcji trawienia, któréj czynność zdaje się nawet podniecać. 6-o Naraża ona rzadziéj chorych na recydywy, a gdy takowe mają miejsce są daleko łagodniejsze i łatwe do usunięcia małą liczbą injekcji. 7-o W razie naglących okoliczności *np.* przy iritis syphilitica lub plaques muqueuses w krtani, pozwala łatwiéj uśmierzyć groźne przypadłości jak wszelkie inne metody.

Jedyny zarzut jaki możnaby zrobić téj metodzie, mówi p. *L.* jest, że robi trochę bólu i że wymaga do kuracji 37 dni. Co do bólu—jest on wogóle łatwo znośnym;—co zaś do czasu, to chociaż jest dłuższym jak przy metodzie *Lewin'a*, wymagającéj 15 do 20, dni. za to więcéj przedstawia szans radykalnego wyleczenia.

Oprócz wszystkich powyższych korzyści, za najważniejszą uważać należy wpływ dodatni injekcji sublimatu w małych dozach na stan nutrycji chorego. P. *Liégeois* ważył przy wejściu i wyjściu ze szpitala pewną liczbę chorych, leczonych injekcjami i leczonych innemi metodami z zachowaniem przytem wszelkich środków ostrożności; przekonał się, że stosunkowo daleko więcéj wzrasta waga chorych leczonych injekcjami, aniżeli leczonych innemi sposobami. Okoliczność tę uważa P. *L.* za bardzo ważną w praktyce, szczególniéj w przypadkach, gdzie należy szybko starać się o podniesienie podkopanych sił organizmu. Ci co zaznaczyli wpływ odżywiający merkurjuszu u niektórych chorych syfilitycznych, tłomaczyli to w ten sposób, że merkurjusz niszcząc jad syfilityczny, przyczynę nieładów odżywczych i funkcjonalnych, podnosi przez to ogólne odżywianie i siły organizmu. Aby tę kwestję roztrzygnąć, p. *L.* robił injekcje sublimatowe w dozie przez niego przyjętéj ludziom zdrowym i przekonał się, że waga tych wzrosła daleko więcéj stosunkowo, niżeli waga chorych syfilitycznych leczonych injekcjami. Robił także injekcje królikom;—gdy doza sublimatu nie przechodziła 1 milligrm. waga królików wzrastała, podczas gdy inne tak samo karmione nieulegały zmianie w wadze. Jednemu królikowi wstrzykiwał zamiast 1-go 2 milligrm. Królik chudł zwolna, a po pewnym przeciągu czasu zdechł. Z doświadczeń tych wynika, że sublimat i prawdopodobnie wszystkie sole mekurjalne działają na organizm zdrowy w trojaki sposób, podług ilości zadanych: w małych dozach podnoszą odżywianie—w większych osła-

biają, a jeszcze w większych trują. Jeżeli zaś w małych dozach sublimat podnosi odżywianie tak u zdrowych jak i syfilitycznych, u ostatnich zatem polepszona czynność nutrycina nie jest następstwem wyleczenia z syfilis, lecz skutkiem właściwego wpływu soli merkurjalnéj na odżywianie.

Tutaj należy zadać pytanie: jaki ma wpływ leczniczy na chorobę syfilityczną podniesione przez sublimat odżywianie? Prawdopodobnem jest, że wzmocniona przezeń czynność assymilacyjna gra ważną bardzo rolę w leczeniu choroby syfilitycznéj. Lecz ponieważ wiadomo, że ta sama liczba injekcji jednych tylko wprowadza w stan polepszenia, innych zupełnie leczy, że są chorzy, którzy stracili na wadze, a jednakże zostali uleczeni, że są wreszcie chorzy, którzy pomimo znacznego wzrostu na wadze w czasie kuracji, ulegają recydywom, gdy zaś ci którzy stracili na wadze takowym nie ulegają, —nie w saméj więc podniesionéj nutrycji jest lecznicza wartość sublimatu w syfilis.

Postawiwszy kwestję na tym punkcie P. *L.* zwraca uwagę na drugi czynnik nutrycji, na wydzieliny. Na jego żądanie P. *Byasson* poddał ścisłemu badaniu mocz 4-ech chorych leczonych injekcjami sublimatowemi. Każdego dnia mierzył ilość moczu oddanego we 24 godzin, oznaczał jego gęstość, ilość części stałych w ogóle, a mocznika w szczególe i przekonał się, że ilość wody i części stałych była znacznie zwiększona, ilość mocznika przedstawiała wielkie oscyllacje. Przytem zauważano, że ilość materji stałych wzrastała tak dobrze wtedy, kiedy chorzy zyskiwali na wadze, jak i wtedy kiedy waga ich się zmniejszała. U jednego chorego mniejszy był przyrost w częściach moczu wyżej wskazanych i godnem uwagi jest to, że dostał wkrótce recydywy. Tak więc w tym samym czasie, gdy pod wpływem sublimatu w małych dozach odkarmianie organizmu jest podniesione, przeróbka materji także jest szybszą w stosunku jednakże mniejszym jak odkarmianie, bo przybywa chorego na wadze. Jest się więc w prawie wnosić, że merkurjusz, ułatwiając dostęp nowych materjałów i wydzielenie starych, odnawia szybko pierwiastki tkanin i téj to odnowie zawdzięczamy znikanie stanu chorobliwego konstytucjonalnego jakim jest syfilis. Z tego punktu widzenia syfilis jest to zaburzenie w odżywianiu, powstające pod wpływem jadu, który przeniknął do organizmu, zaburzenie, które prowadzi aż do zboczeń dających początek utworom hipergenetycznym. Lecz chociaż sublimat w małych dozach podnieca objawy nutrycyjne, nie działa jednakże w sposób jednakowy na wszystkie części organizmu zajętego, bo wpływ jego najprzód się objawia na utworach chorobliwych. I tak często objawy drugorzędne znikają szybko, wtenczas kiedy jeszcze stan ogólny nie jest dostatecznie zmodyfikowany, aby uchronić organizm od recydyw, jeźli kuracja równo ze zniknięciem objawów ustaje. Tłomaczy to fakt, który można podnieść do powagi prawa, że im prędzéj leczą się objawy drugorzędne, tem łatwiéj występują recydywy.

Nasuwa się pytanie, mówi P. *L.* dla czego jodek rtęci, likwor Van Swieten'a nie ma téj saméj skuteczności co sublimat w małych dozach; dla czego także tonica, które są odkarmiającemi nie przedstawiają tych samych korzyści. Co do jodku rtęci i likworu przyczyna zdaje się spoczywać w zbytecznej dozie lekarstwa, którą się wprowadza do organizmu. W metodzie P. *L.* 14 centigrm. sublimatu wystarcza średnio do wyleczenia, podczas gdy chory, który bierze przez trzy miesięce 2 pigułki jodku zawierające każda 5 centigrm. zużywa 9 grm. jodku rtęci, lub gdy bierze 2 łyżki dziennie likworu zużywa 1,80 grm. sublimatu. Te silne dozy, odnośnie do użytych drogą injekcji przez P. *L.* zmieniając skład krwi, są bezwątpienia przyczyną dla któréj assymilacja jest zmniejszoną, co jest niesłychanie ważnem dla odnowy molekularnéj, od któréj zdaje się zależeć wyleczenie choroby syfilitycznéj.

Poparcie téj opinji mały w działaniu likworu Van Swieten'a i jodku rtęci. Podług zdania wielu praktyków wyższa skuteczność pierwszego zależy od stosunkowo mniejszych doz w jakich jest zadawany, chociaż psuje on więcéj funkcję trawienia; chorzy jednakże używając go tyją, co nie ma miejsca przy użyciu jodku rtęci. Co do toników, gdyby nie miano względów jak tylko na skutki odżywcze sublimatu w małych dozach, możnaby go policzyć do tejże klassy środków lekarskich, lecz ze sposobu działania swego na organizm syfilityczny różnią się one zupełnie. Tonica (amara, china, żelazo) nie działają, jak tylko po-

dnosząc czynność funkcji trawienia; ztąd łatwiejsza odnowa krwi i tkanin. Sublimat zaś w małych dozach zdaje się tylko podnosić czynność odżywczą tkanin, bo jeżeli zastrzykniemy w tkaninę pod plaques muqueuses sublimat lub lekkim tegoż roztworem będziemy je smarować, takowe prędzéj znikają. Przypuszczenie to zgodne jest z pojęciami *Wirchow'a* o drażliwości nutrycyjnéj. Lecz chociaż jest różnica w działaniu sublimatu w małych dozach i toników, nie wątpliwem jest jednak, że jedne i drugie działają na odnowę materji i tylko stopnie działania są różne. Po wpływem toników nigdy nie znikają objawy drugorzędne syfilis, jeźli nie przyjdzie im w pomoc leczenie miejscowe pod wpływem którego znikają ogniska zakażające organizm. Po zniknięciu ostatnich, tonica mogą przez swój wpływ pośredni na zmianę materji podniecać dostatecznie ostatnię i uleczyć syfilis, lecz to zawsze za cenę długiéj bardzo kuracji.

Jeżeli sublimat wstrzyknięty pod skórę w małych dozach nie działa jak tylko na własności nutrycyjne tkanin, łatwo zrozumieć obszerne pole zastosowania, jakie dać może metoda użyta dotąd tylko w leczeniu syfilis. Wielce może być ona użyteczną w samodzielnych chorobach skóry, i trzéj chorzy z sycosis, eczema i ectyma generalis, zostali wyleczeni dosyć ograniczoną liczbą injekcji.

DROBNIEJSZE WIADOMOŚCI.

Dla czytelników „*Kliniki*" nie będzie rzeczą obojętną dowiedzieć się o składzie surowicy z zalewu kopalni w Wieliczce, wydobytéj z szybu „Elżbiety."

Ciężar gatunkowy przy cieple $19^2/_{10}{}^0$ C.	115,596
Stopa sześć. wiedeńska waży funtów wiedeńskich	65,026
Surowica nie zawiera żadnego kwasu wolnego	
Chlorku sodu	20,103
Siarczanu wapna...................	0,301
„ magnezji	0,038
Dwuwęglanu wapna	0,046
Razem cz. stałych	20,488

Prócz tego ślady żelaza i manganu. Surowica odparowana w ciepłocie 160^0 C. pozostawia cz. stałych 20,552.

Jak wiadomo, przed kilkunasty laty w południowym chodniku kopalni wielickiéj Appelshafen natrafiono na wodę słoną, któréj rozbiór teraz dopiero uskuteczniono.

Ciężar właściwy téj wody w temp. 19,2^0 C.	1,20513
Kwasu wolnego nie ma	
Stopa sześć. zawiera:	
Chlorku sodu	25,539
„ potażu	0,038
„ wapna	0,136
„ magnezji	0,403
Bromku magnezji	0,006
Siarczanu wapna	0,494
Razem	26,516

Prócz tego są ślady żelaza i manganu. Sodu woda ta nie zawiera.

Kto wié czy w przyszłości zdrój południowego chodnika nie będzie mógł być użyty w celach balneologicznych. Życzyćby należało aby rozbiór chemiczny z większą dokładnością został uskuteczniony.

— Z dniem 1 Października w monarchji Austro-Węgierskiéj zacznie obowiązywać nowa farmakopeja rakuska, w któréj wprowadzono wagę dziesiętną gramową. Farmakopeja ta zawiera leki nowe, których nie znajdujemy w wydaniu 1855 r. Leki te są następujące: Aci-

dum carbolicum, Acid. chromicum, Aconitinum, Alumina hydrica, Argentum nitricum c. kali nitrico, Calcium oxysulfuratum s. solutio Vleminckxi, Chinidinum sulfuricum, Chininum bisulfuricum, Coffeinum, Colchicinum, Collyrium adstringens luteum, Digitalinum, Extr. cannabis indicae, Extr. colocynthidis, Extr. hellebori viridis, Glycerinum, Guarana, Kalium bromatum, Kalium hypermanganicum crystal. Kalium manganicum crudum. Kamala, Magnesia citrica, Magnesia lactica, Oleum cadini, Ol. synapis aethereum, Pasta dentifricia dura et mollis, Pilulae laxantes, Potio magnesiae citricae effervescens, Sapo picis. *Lutostański.*

KRONIKA TYGODNIOWA.

— **Ovariotomia.** Dnia 15 Lipca r. b., Dr. Wład. *Stankiewicz* wykonał operację *ovariotomii* na osobie panny *K.*, lat 23 wieku liczącéj, przyczem odjął dwie cysty, z których jedna zawierała 20 funtów, druga 8 funtów płynu. Operowana nie przebywała silniejszéj gorączki ani innych powikłań, rana już zabliźniona. Chora ma się zupełnie dobrze.

— **Zjazdy lekarskie.** Cały przyszły miesiąc Wrzesień nadarzy kolegom naszym pożądaną może sposobność do łączenia „*utile dulci*" przez spędzanie po kolei dni tegoż miesiąca na zjazdach lekarskich następujących po sobie niemal bez przerwy. I tak, pierwszy z nich węgierski: odbywać się będzie w Riece (Fiumie) począwszy od d. 6-go do d. 11-go; dnia 13-go zbierają się lekarze w Krakowie i bawią do dnia 18-go; tegoż dnia w Inspruku zjeżdżają się niemieccy, zajmując się pracą i zabawą do d. 24 go włącznie. Na wytchnienie po takiém natężeniu pozostaje jeszcze zjazd lekarski międzynarodowy we Florencji, który trwać będzie do d. 2 Października. Goście obcéj narodowości na każdym z trzech pierwszych zjazdów chętnie też będą widziani, jak to ustawy tychże opiewają, a program zjazdu węgierskiego wyraźnie namienia, że wykłady mogą mieć miejsce w którymkolwiek z języków cywilizowanych (*Cultursprache*). W programie wszystkich tych zjazdów objęte są przejażdżki i inne rozrywki, zjazd zaś krakowski odznaczy się nowością, tj. wystawą przedmiotów mających związek z naukami lekarskiemi i przyrodniczemi, przygotowaniami do któréj skrzętnie się zajmuje osobny komitet. Opłata od członków lub uczestników w zjeździe węgierskim wynosi 6 zł. a., w niemieckim 5 zł. a. czyli 3 talary. w polskim 3 zł. a., wreszcie w międzynarodowym opłata członków 20 franków. *Przegl. Lek.*

— **Rektorem uniwersytetu Jagiellońskiego** w Krakowie na rok szkolny 1869/70 wybrany został w dniu 17 m. Lipca Dr. Fryderyk *Skobel*, profesor wydziału lekarskiego.

— **Do akademji wojskowo-lekarskiéj w Wiedniu**, zwanéj *Josephinum*, nie będą już przyjmować nowych uczniów na r. szk. 1869/70. Wnoszą z tego w Wiedniu, że szkoła ta będzie całkiem zwiniętą i że jéj profesorowie przejdą do uniwersytetu, uczniowie zaś pragnący kształcić się na lekarzy wojskowych, otrzymywać będą stypendja z funduszów na ten cel dotychczas przeznaczonych.

— **Stan sanitarny m. Warszawy** w ostatnich trzech tygodniach bardzo był zadawalniający; z rzadka tylko występowały kataralne zapalenia przewodu pokarmowego łagodne, a jeszcze rzadziéj ospa złagodzona. Obecnie, od dni kilku, tyfusy zaczęły się pojawiać dość licznie z wysypką (*typhus exanthematicus*).

— Zeszyt I i II-gi Tomu IV-go **Dodatku do Kliniki** (za 1 Września i 1 Listopada r. b.) w dniu 1 Września opuścił prassę i zawiera: **Patologja chirurgiczna Orłowski.** O zwężeniach cewki moczowéj u mężczyzn (Rozprawa inauguralna). **Medycyna Ogólna Markiewicz.** Dążenie do jedności zasad w naukowéj medycynie. *Virchow'a.* (Tłomaczenie). Zeszyt 3-ci Tomu IV wyjdzie d. 31 Grudnia r. b.

Redaktor, Z. Dobieszewski.

w Drukarni J. Jaworskiego.—Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.—Cena pojedynczego arkusza kop. 15 (złp. 1.)